Högskolan Kristianstad
291 88 Kristianstad
044 20 30 00
www.hkr.se

Geografiska Informationssystem (GIS)

BI495B VT20 för biologer

Studiehandledning

Välkomna till GIS kursen VT20. Mitt namn är Henric Djerf, jag är lektor i miljövetenskap på Högskolan Kristianstad. Det är jag som är kursansvarig och har stora delar av kursen, men även Camilla Olsson, doktorand i ekologi, kommer att vara involverad i kursen. Camilla är ansvarig för teorin (delprov 1) och projektuppgiften (delprov 3). Övriga moment är det Henric som ni kontaktar vid eventuella frågor.

Vi kommer i denna kurs att använda oss av QGIS programmet som är ett så kallat ”freeware” (Gratisprogram). Tidigare har jag haft kurser kopplade till den kommersiella programvaran ArcGis. Det finns fördelar och nackdelar med båda programvarorna. En stor fördel med QGIS är självklart att det är gratis och tillgängligt. Jag har jobbat med QGIS sedan 2017 har jag konstaterat att QGIS fungerar över förväntan. Nedan kommer jag att förklara hur jag har tänkt mig att kursen skall genomföras.

Syftet med kursen är att ni skall introduceras till geografiska informationssystem och utveckla grundläggande färdigheter i digital behandling av rumslig information, med särskild tonvikt vid biologiska problemställningar.

Tidsplan

Kursen är på 10 hp och går mellan vecka 14 och vecka 23, d.v.s. på 67%. Jag har alltså utgått ifrån att vi har 33 st heltids-arbetsdagar framför oss. GIS har på många sätt likheter med andra dataprogram, därför brukar det vara stor spridning mellan er studenter hur svår man upplever kursen. För er som har stor erfarenhet av att arbeta med datorer, och liknande program, kommer det säkert att gå snabbare att utföra momenten än planerat. Men, tänk på att inte bara följa handledningarna ni får i detalj, utan att även försöka utforska programmet på egen hand.

Vi börjar med den teoretiska delen av kursen, och sedan tenterar vi av denna på Canvas. Därefter har jag förberett 12 övningsuppgifter. Till de första uppgifterna kommer ni att ha

© Henric Djerf VT20

tillgång till väldigt detaljerade instruktioner, men efter hand som ni lär er att arbeta i programvaran kommer handledningen att minska och ni förväntas kunna lösa en del uppgifter på egen hand. Till sist, när ni har lite insikt i vad som kan göras med GIS-program, skall ni planera och genomföra en självständig projektuppgift.

Nedan kommer ett förslag på schema, men kursen är flexibel när det gäller inlämning och tentamen.

V	Moment
4	Teori (se läsanvisningar)
5	Teori och dugga
6	Uppgift 1-3
7	Uppgift 4-5
8	Uppgift 6-7
9	Uppgift 8-9
10	Uppgift 10-11
11	Uppgift 12-13
12	Projektuppgift
13	Projektuppgift

Arbetssätt för studenterna på kursen

En distanskurs ställer stora krav på självständigt arbete för er studenter. Det är lätt att köra fast när man jobbar med GIS-programmet. Jag kan också ha missat något i handledningen som är självklart för mig, men som inte är självklart för er. Handledningarna kommer att bli mindre och mindre detaljerade under kursens gång, allteftersom ni blir mer vana att jobba i programmet och lär er de olika funktionerna. Om ni kör fast, försök att först googla fram hjälp, det finns massor med forum på nätet där folk har ställt samma fråga som du (googla på engelska, så får ni flest träffar). Lyckas ni inte lösa problemet på egen hand, ställ frågan i diskussionsforumet som finns tillgängligt för varje uppgift, där har ni som kursdeltagare möjlighet att hjälpa varandra. Jag kommer också att svara på frågor i forumet så snart jag har tid, men jag har flera kurser samtidigt så det kan dröja allt ifrån några timmar, till någon dag innan ni får svar. Ni får narturligvis ställa frågan direkt till mig men jag uppmanar er att i första hand använda er av forumet, där ni har möjlighet att diskutera och hjälpa varandra. På så sätt kan andra som undrar samma sak ta del av svaren, och jag slipper svara på samma fråga flera gånger. Kör ni fast och verkligen inte kommer vidare, fortsätt gärna med nästa uppgift i väntan på svar på din fråga.

Betygskriterier

På denna kurs kan man få betygen U/G/VG.

Delprov 1 är en teoretisk examination som kommer att bedömas som Godkänt (G) eller Underkänt (U). Frågorna är ställda utifrån läsanvisningarna i läroboken, och provet görs individuellt på Canvas. Provet består av 6 frågor som slumpas från en frågebank, och det krävs minst fem rätta svar för att bli godkänd. Precis som vid en salstentamen så har ni 3 försök på er att bli godkända.

Delprov 2 består av 11 stycken övningsuppgifter. Dessa skall utföras enligt instruktionerna och i slutet av varje uppgift genereras en karta som skall lämnas in på Canvas. Här är det möjligt att få betygen U/G/VG enligt nedanstående kriterier. (OBS de första två övningarna bedöms enbart U/G)

U: Ej korrekt utförd
Ej klar vid kursens slut
G: Korrekt utförd
Inlämnad i godkänt skick innan kursens slut
VG: Korrekt utförd
Inlämnad i godkänt skick innan kursens slut
Arbetet är väl genomarbetat, där tid har lagts ned på detaljer i kartan.

Delprov 3 Är en projektuppgift där ni själva ansvarar för att planera och genomföra ett projekt i GIS. För projektuppgiften är det möjligt att få betygen U/G/VG enligt nedanstående kriterier. För att få VG krävs att samtliga kriterier för G och VG är uppfyllda.

U: Minimikraven enligt handledning har inte blivit uppfyllda
Mycket slarvigt utfört arbete
Arbetet bedöms ej motsvara minst två veckors heltidsstudier
Ej klar vid kursens slut
G: Samtliga delar enligt handledningen finns med
Materialet är väl genomarbetat och bedöms motsvara minst två veckors heltidsstudier
Inlämnad i godkänt skick innan kursens slut
VG:
Materialet är väl genomarbetat, där tid har lagts ned på detaljer i kartan.
Studenten har visat prov på att kunna använda kunskaperna från kursen på nytt sätt.
Studenten har inte bara applicerat handledningarna på nytt material, utan använt sig av kunskapen och applicerat detta på nytt sätt. T.ex. skrivit eget sökuttryck som ej använts i tidigare uppgifter.
Inlämnad i godkänt skick innan kursen slut.